

## DAFTAR ISI

|                                                                | Halaman |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                            | i       |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                        | ii      |
| LEMBAR PERNYATAAN.....                                         | iii     |
| KATA PENGANTAR .....                                           | iv      |
| DAFTAR ISI.....                                                | vii     |
| DAFTAR TABEL.....                                              | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                            | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                           | xiv     |
| INTISARI .....                                                 | xvi     |
| ABSTRACT.....                                                  | xvii    |
| <br>I. PENDAHULUAN .....                                       | <br>1   |
| A. Latar Belakang.....                                         | 1       |
| B. Perumusan Masalah.....                                      | 4       |
| C. Tujuan Penelitian.....                                      | 6       |
| D. Kegunaan Penelitian .....                                   | 7       |
| E. Keaslian Penelitian .....                                   | 7       |
| <br>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....               | <br>11  |
| A. Tinjauan Pustaka.....                                       | 11      |
| 1. Keragaan Aren di Indonesia.....                             | 11      |
| 2. Konservasi Tanah dan Sistem Usahatani Konservasi.....       | 15      |
| 3. Kegiatan Konservasi dan Produktivitas Lahan .....           | 18      |
| 4. Pertanian Berkelanjutan .....                               | 23      |
| B. Landasan Teori .....                                        | 29      |
| 1. Fungsi Produksi dan Efisiensi Usahatani.....                | 29      |
| 2. Biaya dan pendapatan usahatani .....                        | 32      |
| C. Kerangka Pemikiran .....                                    | 38      |
| D. Hipotesis .....                                             | 40      |
| <br>III. METODE PENELITIAN .....                               | <br>42  |
| A. Metode Dasar Penelitian.....                                | 42      |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....                            | 42      |
| C. Metode Pengambilan Sampel dan Penentuan Jumlah Sampel ..... | 43      |
| D. Konseptualisasi dan Pengukuran Variabel .....               | 44      |
| E. Teknik Pengumpulan dan Macam Data.....                      | 49      |
| F. Pengujian Instrumen Penelitian .....                        | 50      |
| G. Metode Analisis Data .....                                  | 53      |

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN .....                                                                                    | 72  |
| A. Kondisi Geografis Sulawesi Utara .....                                                                                   | 72  |
| B. Penduduk dan Angkatan Kerja .....                                                                                        | 74  |
| C. Penggunaan Lahan dan Potensi Sumberdaya Daerah Penelitian.....                                                           | 75  |
| D. Keragaan dan Pemanfaatan Komoditas Aren .....                                                                            | 79  |
| E. Karakteristik Pengolahan Gula Aren .....                                                                                 | 83  |
| V. KARAKTERISTIK RUMAH TANGGA DAN POLA USAHA TANI<br>BERBASIS TANAMAN AREN YANG DIUSAHAKAN.....                             | 87  |
| A. Karakteristik Rumah Tangga Petani.....                                                                                   | 87  |
| 1. Umur Kepala Rumah Tangga .....                                                                                           | 87  |
| 2. Jarak Tinggal Rumah Tangga Sampel dengan kebun.....                                                                      | 88  |
| 3. Tingkat Pendidikan Kepala Rumah Tangga Sampel .....                                                                      | 90  |
| 4. Jumlah Tanggungan dan Tenaga Kerja.....                                                                                  | 91  |
| 5. Pengetahuan terhadap Fungsi Kawasan Hutan .....                                                                          | 93  |
| 6. Jumlah Tanaman Berproduksi .....                                                                                         | 94  |
| 7. Jumlah tanaman yang dimiliki .....                                                                                       | 95  |
| 8. Pengalaman berusaha tani.....                                                                                            | 95  |
| 9. Pengetahuan tentang Sistem Budidaya Tanaman Aren .....                                                                   | 96  |
| B. Pola Usahatani Berbasis Tanaman Aren .....                                                                               | 98  |
| C. Pendapatan Usahatani Berbasis Tanaman Aren .....                                                                         | 100 |
| VI. ANALISIS FUNGSI PRODUKSI DAN FUNGSI KEUNTUNGAN<br>PENGOLAHAN GULA AREN .....                                            | 106 |
| A. Estimasi fungsi produksi .....                                                                                           | 106 |
| B. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gula aren .....                                                                 | 108 |
| C. Estimasi fungsi keuntungan.....                                                                                          | 113 |
| D. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan .....                                                                         | 115 |
| E. Estimasi efisiensi penggunaan faktor produksi .....                                                                      | 116 |
| F. Efisiensi penggunaan faktor produksi .....                                                                               | 118 |
| G. Estimasi perbedaan tingkat efisiensi.....                                                                                | 121 |
| H. Perbedaan tingkat efisiensi teknis dan ekonomis .....                                                                    | 122 |
| VII. PENERAPAN KONSERVASI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG<br>MEMPENGARUHI PILIHAN PETANI.....                                        | 127 |
| A. Penerapan Konservasi Tanah.....                                                                                          | 128 |
| B. Penerapan Konservasi dengan Vegetasi tanamaan.....                                                                       | 131 |
| C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan<br>Konservasi Tanah dan Konservasi dengan Vegetasi tanamaan..... | 137 |
| D. Analisis Pilihan Konservasi dan Usahatani .....                                                                          | 152 |

|       |                                                                                            |     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VIII. | KEBERLANJUTAN USAHATANI BERBASIS TANAMAN AREN<br>DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ..... | 164 |
| A.    | Kategori Rumahtangga Tani Berdasarkan Indikator Keberlanjutan<br>Usahatani .....           | 165 |
| B.    | Sikap dan Perilaku Rumahtangga Tani pada Aspek Biofisik.....                               | 168 |
| C.    | Sikap dan Perilaku Rumahtangga Tani pada Aspek Sosial<br>Ekonomi .....                     | 172 |
| D.    | Penilaian Petani Terhadap Kualitas Lingkungan Usahatani .....                              | 181 |
| E.    | Faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usahatani<br>berbasis tanaman aren .....     | 187 |
| IX.   | KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN .....                                                   | 189 |
| A.    | Kesimpulan.....                                                                            | 189 |
| B.    | Implikasi Kebijakan .....                                                                  | 190 |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....                                                                       | 192 |
|       | RINGKASAN .....                                                                            | 202 |
|       | SUMMARY .....                                                                              | 213 |
|       | LAMPIRAN-LAMPIRAN .....                                                                    | 224 |